PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number:

10-320336

(43)Dat of publication of application: 04.12.1998

(51)Int.CI.

G06F 13/00 G06F 15/00 GO6F 17/30

(21)Application number: 10-102329

(22)Date of filing:

14.04.1998

(71)Applicant: ADLETTS INTERNATL LLC

(72)Inventor: GILMORE BADEN EDWARD

MCMASTER

REID CHRISTOPHER

(30)Priority

Priority number: 97 837157

Priority date: 14.04.1997

Priority country: US

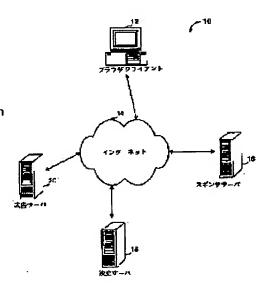
(54) METHOD AND DEVICE FOR INSERTING ADVERTISEMENT, ETC., IN DATA STREAM OF CLIENT PERFORMED NETWORK CONNECTION TO INTERNET TO DISPLAY DURING FREE TIME

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To efficiently use an available network bandwidth by presenting intermediate presentation which is sent by an intermediate server according to a request from a browser client to the browser client and requesting a target page from a

target server before its completion.

SOLUTION: A browser client 12, a sponsor server 16, an independent server 18 and an advertisement server 20 are connected to a wide area internet 14, and while the client 12 waits for response from a server, information such as advertisement is shown on the client 12 in this environment. Because of this, an intermediate server sends a data block which represents intermediate presentation to the browser client according to a page request from the client 12 and presents intermediate presentation to the client 12. It makes a request for a target page from a target server before the completion of the intermediate presentation and shows it to the browser client.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

(12)公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平10-320336

(43)公開日 平成10年(1998)12月4日

(51) Int. C1. 6 G06F 13/00 15/00 17/30	識別記号 355 310	F I G06F 13/00 355 15/00 310 A 15/40 310 F 15/403 340 A 審査請求 未請求 請求項の数9 OL (全11頁)
	特願平10-102329 平成10年(1998) 4月14日 08/837157 1997年4月14日 米国(US)	(71)出願人 598049492 アドレッツ インターナショナル リミテッド ライアビリティ カンパニー アメリカ合衆国 カリフォルニア州 9496 5 ソーサリート ブリッジウェイ 3020 スイート 600 (72)発明者 バーデン エドワード マックマスター ギルモア アメリカ合衆国 カリフォルニア州 9496 5 ソーサリート ジョンソン ストリー ト 410エイ (74)代理人 弁理士 中村 稔 (外6名)

(54) 【発明の名称】空き時間中に表示する目的でインターネットにネットワーク接続されたクライアントのデータスト リーム内に広告等を挿入するための方法及び装置

(57)【要約】

【課題】利用可能なネットワーク帯域幅を効率良く使用 し、この空き時間の存在により提供される機会を効果的 に使用する。

【解決手段】改良型ハイパーテキストヴューイングシステムが、リクエストされたページをロードする間に見るようにブラウザクライアントの前にいるユーザに対してインサートを提供する。このインサートはいかなる材料であってもよいが、1つの材料タイプとしては、アニメ式広告がある。アニメ式広告の場合、広告は、それを示すのにかかる時間よりもはるかに短時間でダウンロードされ得る。こうして広告がダウンロードし終えた時点と放映し終る時点の間にリクエスト対象のページをダウンロードするのに使用するべくネットワークが解放されることから、これは好ましいことである。当然のことながら、ネットワークがリクエスト対象のページのソースに比べはるかに高速である場合、このような遅延はさほど問題とはならない。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 目標ページのリクエストと目標ページの 提示の間で非ゼロ時間が経過する、ハイパーテキストウェブを拾い読みする方法において、

ブラウザクライアントから中間サーバまでページリクエストを送る段階;中間サーバによるリクエストの受理後、ブラウザクライアントに対し中間プレゼンテーションを表わすデータブロックを送る段階;ブラウザクライアントに結合された表示位置上で中間プレゼンテーションを提示する段階;及び中間プレゼンテーションの完了10に先立ち、表示装置上の表示のため、ブラウザクライアントに対し目標サーバから目標ページをリクエストする段階;を含んで成る方法。

【請求項2】 中間プレゼンテーションを提示する段階が、広告を提示する段階である請求項1に記載の方法。

【請求項3】 広告は、複数の広告のうちから選択された1つであり、選択される広告はブラウザのタイプ、クライアントネットワークアドレス又はユーザーに関する人口統計学的情報に応じたものである、請求項2に記載の方法。

【請求項4】 プレゼンテーションがアニメーションである、請求項1に記載の方法。

【請求項5】 中間サーバーからクライアントブラウザ まで目標ページに対する参照を送る段階;及びクライア ントブラウザから目標ページのサービスを提供をする目 標サーバまでリファレンスを送る段階;が、

目標ページリクエスト段階に含まれている請求項1に記載の方法。

【請求項6】 目標ページのリクエストと目標ページの 提示の間で非ゼロ時間が経過する、ハイパーテキストウ 30 ェブを拾い読みする方法において、

ブラウザクライアントから中間サーバまでページリクエストを送る段階;中間サーバによるリクエスト受理後、ブラウザクライアントに対し中間プレゼンテーションを表わすデータブロックを送る段階;ブラウザクライアントに結合された表示装置上で中間プレゼンテーションを提示する段階;データブロックの送信と実質的に同時に、目標サーバに対し目標ページのリクエストを送る段階;及び表示装置上での表示のため、ブラウザクライアントに対して目標サーバからリクエストされたページを40送る段階;を含んで成る方法。

【請求項7】 目標ページのリクエストを送る段階が、 中間サーバからリクエストを送る段階である、請求項6 に記載の方法。

【請求項8】 目標ページのリクエストを送る段階が、 クライアントブラウザからリクエストを送る段階であ る、請求項6に記載の方法。

【請求項9】 クライアントブラウザからリクエストを 送る段階の前には中間サーバからクライアントブラウザ までリクエストを送る段階が先行している、請求項8に 50

記載の方法。

【発明の詳細な説明】

[0001]

【産業上の利用分野】本発明は、ネットワーク化された 環境内でクライアントシステムがサーバシステムからの 応答を待っている間に、この環境内でクライアントシス テム上に広告といったような情報を獲得し表示するため のシステムに関する。

[0002]

【従来の技術】近年、インターネットといったような大 規模ネットワークシステムの使用が劇的に増大してき た。これを利用すると、多くのヴューワ(観察者)がネ ットワーク上のサイト及びページを見ることが可能とな る一方で、利用の増大によって、或るページに関するク ライアントのリクエストに対するサーバ応答の遅延が大 きくなってきている。このため、ユーザは往々にして拾 い読み (ブラウジング) における多大な遅延を経験する ことになり、ここでユーザはサーバー応答を待つこと以 外何もすることのない状態に放置される。「拾い読み (プラウジング)」とは、大域ワールドワイドウェブ (「WWW」) といったようなハイパーテキスト文書ウ ェブとユーザーとの標準的対話を説明するものである。 WWWを拾い読みするためには、ユーザはブラウザを実 行し、このブラウザがユーザに最初のページを提示す る。この最初のページは、何らかのユーザー命令が無い 場合にブラウザが表示する省略時解釈ページであるか、 或いは又ユーザにより指定される汎用資源ロケータ (「URL」) によって指定される特定のディレクトリ 内の特定のサーバ上の1ページである。ブラウザの中に 表示される標準的ハイパーテキストページは、その他の ハイパーテキストページへの一定数の「リンク」を含ん でいる。標準的ブラウザは、ブラウザメモリ内にリンク されたページのURLを維持する一方で、下線がほどこ され全く異なるカラーのテキストとしてリンクのアンカ 一部分を示す。ユーザが通常はマウスカーソルをアンカ テキスト上でクリックすることによって1つのリンクを 選択した時点で、ブラウザは、選択されたリンクのUR しにより指定されたページについてのリクエストを送り 出すことになる。さまざまな理由から、次に選択された ページが直ちに現われるわけではない。この遅延は、イ ンタネットへのユーザの接続に対する帯域幅の制限条 件、インタネットの混雑又は、リンクすべきページを提 供するはずのサーバからの低い応答時間に起因すると考 えられる。この遅延は、きわめて一般的なものであるた め、大部分のブラウザは、ブラウザがサーバからのペー ジを待機していることをユーザに表示するためのアニメ 式アイコンを内含しており、かくして、ブラウザが単に 作動を停止したという印象をユーザがもたないようにな っている。ウェブページをリクエストする時点と受理す

る時点の間のこのアイドル時間つまり「空き時間」は、

1分以上といった長いものになることがある。これまでのところ、この空き時間は、大部分のユーザが無為に応答を待つ時間であった。その上、遅延がサーバにおけるものである場合、ユーザとインタネットの間のネットワーク帯域幅は、使われてさえいないのである。

[0003]

【発明が解決しようとする課題】従って必要とされているのは、利用可能なネットワーク帯域幅を効率良く使用し、この空き時間の存在により提供される機会を効果的に使用するためのシステムである。

[0004]

【課題を解決するための手段】本発明に従うと、改良型 ハイパーテキストヴューイングシステムが提供されてい る。1つの実施形態においては、リクエストされたペー ジがロードされる間に見るべくブラウザクライアントに おいてユーザに対しインサートが提供される。これらの インサートは、いかなる材料であってもよいが、1つの 材料タイプとしては、アニメ式広告がある。アニメ式広 告の場合、広告は、それを示すのにかかる時間よりもは るかに短時間でダウンロードされ得る。こうして広告が 20 ダウンロードし終えた時点と放映し終る時点の間にリク エスト対象のページをダウンロードするのに使用するペ くネットワークが解放されることから、これは好ましい ことである。当然のことながら、ネットワークがリクエ スト対象ページのソースに比べはるかに高速である場 合、このような遅延はさほど問題とはならない。 本書 中の本発明の内容及び利点については、明細書の残りの 部分及び添付図面を参照することによってさらに理解で きるものと思われる。

[0005]

【実施例】本発明は、数多くの異なる環境において利用 可能であるが、その全てが本書で記述されているわけで はない。ここで記述される1つの環境は、図1に示され ている。この図には、インターネットにネットワーキク された拾い読みシステム10が示され、ここでは、従来 の要領でプラウザクライアント12が大域インタネット 14に結合されている。複数のサーバ(スポンササーバ 16,独立サーバ18及び広告サーバ20)もインタネ ット14に接続した状態で示されている。ブラウザクラ イアント12は、当該技術分野において周知の通り、イ 40 ンタネットブラウザプログラムを実行する従来のパーソ ナルコンピュータ (例えば AppleComputer, Sun Micros ystems 製のもの及び Microsoft Corporationにより開 発されたウィンドウズ オペレーティングシステムを実 行するパーソナルコンピュータ)であってよい。ここで 使用する例は、Javaアプレット及び Java アプリケーシ ョンを実行できる Java 🗆 言語互換性ブラウザを基準 としているが、Microsoft Corporation が開発した Act ive X口 APIテクノロジといったようなその他の数 多くの同等のコンフィギュレーションを使用することも 50

同様に可能であるということを理解すべきである。ブラウザクライアント12は、周知のトランスポート制御プロトコル及びインターネットプロトコル(「TCP/IP」)を用いて通信するべく、モデム、ISDN接続、ネットワークカードなどを用いてインタネット14に結合される。拾い読みする場合、ブラウザクライアント12は一般に、指令、リクエスト、データ及びハイパーテキストマークアップ言語(「HTML」)文書を転送するべくハイパーテキストトランスポートプロトコル

(「HTTP」)を用いてインターネット14を介してサーバと通信する。図1には3タイプのサーバが示されている。一般に、これらのサーバは、リクエストに応じてクライアントに対しHTMLページのサービス提供をする(送り出す)。これらのページ(すなわち「ウェブページ」)は、サーバにおいて記憶デバイスから検索された文書であってもよいし、或いは又、ページは、特定のクライアント又はサーバの状態に結びつけられている変数に基づいて動的に生成されたページであってよい。任意のサーバ上又は1つのサーバの一部分の上の1つの収集物として論理的に分配された(或いはさらに多数のサーバ上に物理的に分配された)ページの収集物は往々にしてサイトと呼ばれ、又ワールドワイドウェブについて言う場合にはウェブサイトと呼ばれている。

【0006】サーバのタイプは定められておらず、時によって、及びページによって変化し得るということを理解しておくべきである。スポンササーバ16というのは、それが広告サーバ20のオペレータと共働でページのサービス提供をすることから、このように名付けられたいるプロセスに参加するのに広告サーバ20を気にかける必要がないことからこう名付けられているものである。広告サーバ20は、それが空き時間中にブラウザクライアント12のユーザに対し提示される広告のサービス提供をすることからその名がついている。しかしながら、広告サーバ20が空き時間の娯楽などといったように非広告要素のサービス提供を行なうことも全く同様に可能であるということも理解すべきである。

【0007】ここで次に異なるタイプのサーバの役割について、図2に関連してウェブを拾い読みするための従来のプロセスの説明に続いて、図3を参照して説明する。図2は、クライアントブラウザ表示装置上に何が示されるか、ブラウザクライアントソフトウェアによってどんな行動がとられるか、クライアントブラウザと目標サーバの間でどのメッセージがインタネット14上に通過させられるか、そして目標サーバによりとられる行動を例示する、標準的な拾い読みプロセスのステップを示すフローチャートである。図2中の各ステップは、以下の記述の中に対応するリファレンスが示されているステップ番号(S1、S2など)でラベル付けされている。

まず最初に、クライアントブラウザは省略時解釈又は選択されたページをロードする(S1)。ブラウザに応じて、これは、開始パラメータとして指定された1ページ、コンフィギュレーションファイルの中で指定されたホームページ、ブラウザソフトウェアのライタにより指定された省略時解釈開始ページなどであってよい。しかしながら、指定された時点で、ユーザとの対話プロセスは、クライアントブラウザがブラウザ表示装置上でページを表示することから始まる(S2)。ページは、リンクがテキストの残りの部分から離してセットされた状態 10で表示される。かかるページの一例としては、テキストの残りの部分から離してセットするべくリンク42に下線が付された状態で図4(a)に示された「ページA」40がある。HTMLテキストは、次のようなテキストスニペットを含む:

Click(a hrof"http://site/file">here(/a)to go to Pa ge B

これは次のように表示する:

Click here to go to Page B (ページBへ進むにはここをクリックせよ)。

【0008】ここにおいて、site はページBのサービ ス提供をするサーバで置換され、file はサーバサイト 上でページBに与えられる名前である。サイト及びファ イルは表示装置上に表示されないが、リファレンステー ブル内にクライアントブラウザによりセーブされる。ユ ーザがリンク上でマウスカーソルをクリックするか(S 3) 、又はその他の形でリンクを指定した時点で、ブラ ウザクライアントはその選択を検出し、ユーザが選択し たページについて目標サーバにリクエストを行なう(S 4)。目標サーバはリクエストを受理し(S5)、ペー 30 ジリクエストを処理し始める(S6)。 クライアントと インターネットの間のネットワーク接続、サーバの接続 又はインターネットを通る経路が緩慢である場合、この プロセスは直ちに始まらない。サーバはページリクエス トの処理が終了した時点で、インターネット上をクライ アントまでリクエストされたページを送り (S7)、ク ライアントはそのページを受理し(S8)、それをユー ザに表示する (S9)。ページの例44は、図4(b) に示されている。目標サーバが緩慢であるか又はオーバ ロードされている場合、サーバの遅延はトランジット遅 40 延に加算する。この遅延は往々にしてかなり長いもので あることから、ユーザは、ブラウザソフトウェアのクラ イアントマシンが凍結され作動を停止したと考えてしま うかもしれない。この印象を避けるため、ブラウザは、 アニメ式アイコン、砂時計、転がるボール又はその他の 待機表示を示すかもしれない。この時間中に、ユーザは 一般にページBが到着するのを待つばかりである。ユー ザは、空き時間が終わるまでどの位の長さがあるのかの 表示を全く与えられていないため、前もって計画できな

【0009】ここで図3を参照すると、空き時間を効率良く用いるプロセスが示されている。従来の方法の場合と同様、クライアントブラウザは、ページをロードし(S30)それを表示する(S31)ことから始めるが、表示されたページは、スポンササーバからのものである。上述のページAが表示されるべきページであるならば、表示は図4(a)中のページ40により示されているとおりに現われることになるが、ブラウザは、リンク42のために異なるリンクリファレンス(URL)を維持する。この例でURLは次の通りである:

<a href="http://ad site/ad.dll?id=l&goto=http://si
te/file">

なおここで ad site は、広告サーバのドメイン名であり、http://site/fileはリファレンスのためのURL (上述の例ではページB) である。URL内にはスポンサ付きサーバ職別子(「id=1」)が内含されており、そのため広告サーバは、リンクがどこから来たかを知ることになる。このことは、トラヒックを追跡するのに有用であり、スポンサ付きサーバオペレータが、それが広告サーバに送る接続の数に基づく支払いを受ける場合、スポンサ付きサーバ職別子は、収入追跡のために使用される。

【0010】ユーザが Link to ページB上でクリック する(又はその他の形でこれを選択する)と(S3 2) , クライアントプラウザはそのクリックを検出しそ のページについてのリクエストを作成する(S33)。 リンクに対するURLはページBについてのサーバでは なく広告サーバをポイントするため、リクエストは広告 サーバに送られる。広告サーバは、リクエストを受理し た時点で(S34)広告を実行するべくコードを送り (S35)、このコードはクライアントブラウザによっ て処理され(S36)、広告は表示装置上で表示される (S37)。送られる指定のコードは、インプリメンテ ーションに応じて変わる。1つの変形形態では、広告サ ーバは、広告リンクの受理に応じて「クッキー」につい てクライアントにたずねる。 クッキーは、リクエストさ れるまで保持するためブラウザに与えられるデータブロ ック (通常は1つのテキストストリング) である。クッ キーは、サーバーがブラウザクライアントの援助を得て ブラウザクライアントのために1つの状態を維持するこ とができるように用いられる。ブラウザクライアントが 特定のクッキーを有しこれを提供する場合、サーバは広 告コードを送るステップを飛び越し、単に目標ページへ の再配置のためのリクエストを送ることになる。

【0011】使用可能なこのような2つのインプリメンテーションとしては、Java アプレット及び Java アプリケーションがある。Java アプリケーションとして広告が提示される場合、ステップS35で送られるコードはHTMLファイルとして送られる。図5は、このようなHTMLページ50の一例である。クライアントブラ

ウザは、HTMLページ50を受理した時点で、与えら れたパラメータを用いて1つのウィンドウを開き、UR L52によって指定されたページについての内容を検索 し、それに1つの広告指定子54を渡す。ほぼ同時に、 プラウザは、プラウザにもう1つのHTMLページ例え ば図6に示されたページ60を渡すことによって目標ペ ージまで「押され」る。ページ60は、ステップ34で 受理されたもとのリクエストから得られた目標リファレ ンス62を内含する。その結果、広告がブラウザウィン ドウ内で目標を示している一方で、ページBは目標サー 10

バからリクエストされつつある(S38)。

【0012】同様にして、ステップS36内で受理され るコードが Java アプリケーションである場合、送られ るHTMLページは図7に示されたページ70に似てい る。クライアントブラウザにより受理された時点で、こ のクライアントブラウザは、Java アプリケーションで イネーブルされた場合、示されたパラメータと共に新し いアプリケーションウィンドウを開くことになる。提供 可能な Java アプリケーション及び Java アプレットの 例は、付録Aに示されている。いずれの方法でも、プラ 20 ウザがひとたびコードを受理し(S36)これを表示し た (S37) ならば、表示が図8に示されているページ 80といったような1つのページを含んでいることを条 件として、ユーザは、目標サーバが目標ページのための リクエストを処理(S39)し目標ページ(この例では ページB) をブラウザクライアントに送っている(S4) O) 間、広告を見る。ページBが場合によって目標サー バから受理された時点で(S41),それは、広告ウィ ンドウが開かれる前に存在していたウィンドウの中で表 示される (S42)。広告はそれ自体のウィンドウの中 30 にあることから、ページBが受理され表示されている時 にはまだ放映中である (S37')。 いくつかのケースで は、広告は、一定のタイムリミットに達するまで又はペ ージBがロードするまで放映及び再放映する連続ループ である。後者のケースでは、ユーザは、活動が欠如する 状態に直面することは決してない。

【0013】好ましくは、広告ウィンドウ(図8内のウ ィンドウ80を参照)内に表示される広告は、ページB がロードするのを待つ間ヴューアを楽しませかつ情報を 提供するアニメーションである。広告ウィンドウは同様 40 に、広告対象となっている製品又はサービスについての より多くの情報を受理するべく広告に関連するサイトま で「クリック・スルー」するようにユーザが広告ウィン ドウ又はその一部分上でクリックすることができるよう に活動状態の制御機構をも内含していてよい。特定の実 施形態においては、広告サーバはユーザの人口統計デー タベースを維持し、データベース内に記憶されたそのユ ーザについての人口統計学的情報に基づいて送られた広 告をターゲティングする。広告サーバは、ユーザの接続 速度又はユーザが使用中の特定のブラウザについて広告 50

サーバが知っていることに応じて数多くの広告パージョ ンの中から1つの広告を選択することもできる。

【0014】上述のシステムによると、ページがロード 中である間にクライアントユーザに何かすることを与え るということに加えて、いくつかの利点が得られる。多 くのサーバオペレータが有利かつ好評なページを有する ものの、ページの提供に見合うだけの充分な広告に欠け ている。スポンサ付きサーバであることそして直接1つ の広告サーバを、又間接的に望ましいページをポイント する広告リンクを内含することによって、スポンサ付き サーバは、広告サーバを通過するトラヒックに対する支 払いを受けることができる。目標(ページB)ページは もう1つのスポンサ付きサーバ上にあってもよいし、又 は独立サーバ上にあってもよい。スポンサ付きサーバで あるということは、従来の「横断幕」広告主であるより もサーバオペレータにとっては便利である。というの も、横断幕広告主は、ページ上の横断幕を適合させるた めそのページを改訂する必要があるからである。本発明 によると、広告は別のウィンドウ内で実行するため、表 示はより単純である。 好ましい実施形態においては、 広告は、該当する場合、静止したビットマップと組合さ れて動くベクトル図形要素の形をしたアニメーションで ある。かかるアニメーションでは、図形要素の位置の変 化は比較的少ないビットで指定でき、かくしてアニメー ション用のデータを、広告の放映に必要な時間よりもは るかに短かい時間でダウンロードすることができる。

【0015】上述の説明は例示的なものであり、制限的 意味はない。この開示を再度検討することにより当業者 には、本発明の数多くの変形形態が明らかになることだ ろう。従って本発明の範囲は、上述の説明を参照して決 定されるべきではなく、むしろ冒頭のグレームとその等 価物の最大範囲を参考にして決定されるべきである。 付録A サンプルAd (Java アプリケーション及びJava アプレット)

1. Java アプリケーション

[0016]

【表 1 】

```
9
import java.awt.*;
import java.applet.*;
public class SampleAd extends Frame implements Runnable {
     int frameNumber,
     Thread RunThread;
     //This is called from Ad.class
     SampleAd(String s)
         setTitle(ldblquote Adletts Demordblquote);
RunThread = new Thread(this);
RunThread start();
      public void run() {
    long startTime;
           int delay;
          URL picloc;
           delay = 3000;
          startTime = System.currentTimeMillis();
while (Thread.currentThread() — RunThread) {
                    frameNumber++;
               if (frameNumber == 6) (
                     dispose();
                toFront();
                repaint();
                try {
    startTime += delay;
                     Thread.sleep(Math.max(0,
                         startTime-System.currentTimeMillis());
                 catch (InterruptedException e) {
                     break;
        }
        public void paint(Graphics g) {
g.drawString("This is frame " + frameNumber, 5, 15);
```

}

 Java アプレット 【0017】
 表2】

```
11
   import java awt.";
   import java.applet.*;
   import netscape.javascript.JSObject;
   public class AppletAd extends Applet implements Runnable (
       int frameNumber;
       Thread RunThread;
       public void start() {
           RunThread = new Thread(this);
           RunThread.start();
        public void run() {
           long startTime;
            int delay;
            URL picloc;
            delay = 3000;
            startTime = System.currentTimeMillis();
            while (Thread.currentThread() == RunThread) {
                frameNumber++;
                if (frameNumber == 6) {
                   JSObject win = JSObject get Window(this);
                    win.eval("self.close()");
                repaint();
                try {
                    startTime += delay;
                    Thread.sleep(Math.max(0,
                        startTime-System.currentTimeMillis()));
                 catch (InterruptedException e) {
                    break:
              }
          }
          public void paint(Graphics g) {
              if (frameNumber == 1) {
                  g.drawString("This is frame " + frameNumber, 5, 15);
              }
           }
       )
```

著作権表示

٠.

本特許文書の開示の一部分には、著作権保護の対象となっている資料が含まれている。著作権所有者は、特許文 書又は特許の開示をそれが特許庁のファイル又は記録内 に記されているものと正確に同じ形で何人かが電子写真 複製することに対しいかなる異議を唱える者でもない が、それ以外の場合にはそれに対する全著作権を保有す るものとする。

【図面の簡単な説明】

【図1】クライアントサーバがインタネット上に相互接 続されているネットワーク化されたクライアント・サー バシステムのブロックダイヤグラムである。

【図2】従来の拾い読みプロセスを例示するフローチャ ートである。

【図3】本発明に従った空き時間中に付加的情報が提供 されている間の拾い読みプロセスを例示するフローチャ 50

ートである。

【図4】図4(a)は、クライアントブラウザ表示装置上に表示され得るHTMLページの例である。図4(b)は、クライアントブラウザ表示装置上に表示され得るHTMLページの例である。

【図5】本発明に従った、広告を開始するための Java アプレットを表わすHTMLページの図である。

【図6】目標ページまでブラウザを押すためのHTMLページの図である。

【図7】Java アプリケーション起動ページを表わすH TMLページの図である。

【図8】1つのページがロードされている間の広告放映 を伴うブラウザ表示の図である。

【符号の説明】

10-拾い読みシステム

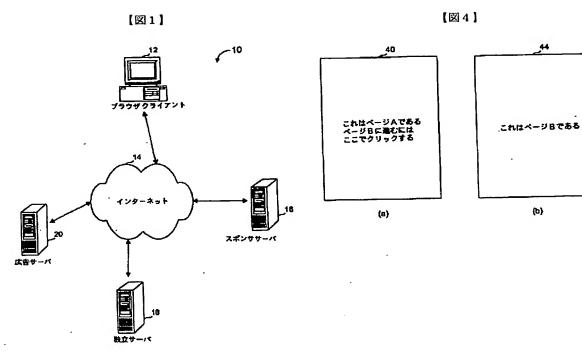
12-ブラウザクライアント

14-大域インタネット

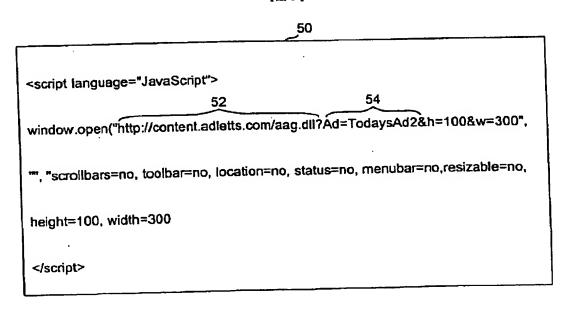
16-スポンササーバ

18-独立サーバ

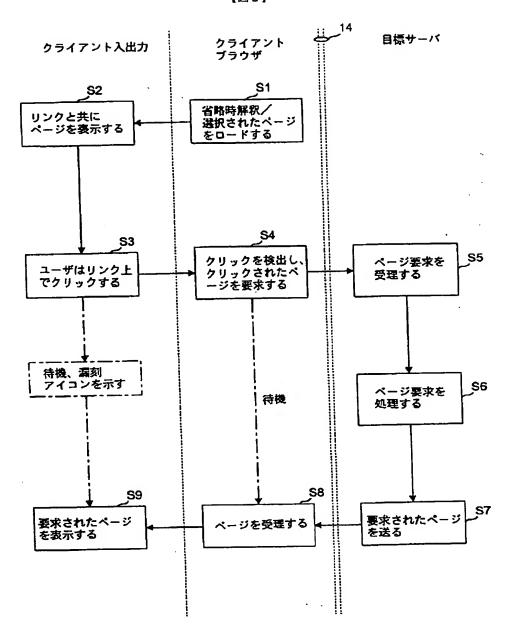
20-広告サーバ



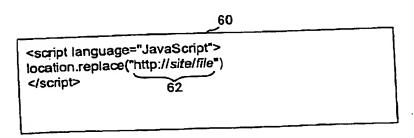
【図5】



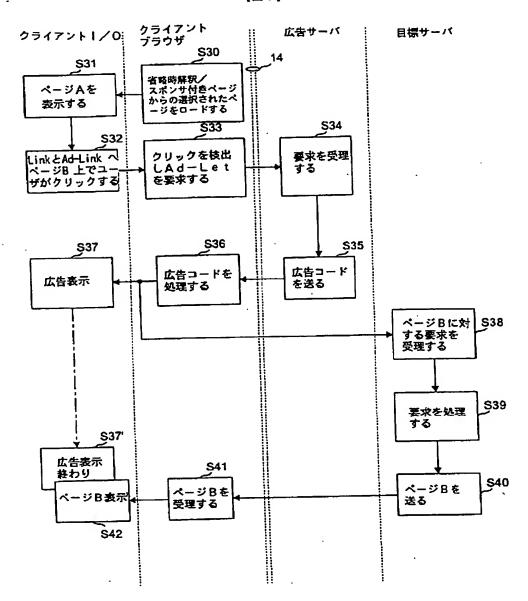
【図2】



【図6】



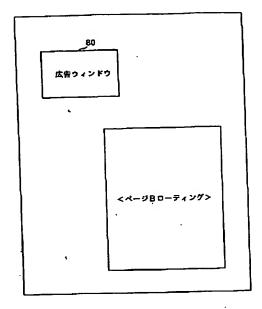
[図3]



【図7】

<APPLET code="Ad.class" codebase="http://content.adletts.com"
width=0 height=0><param name=ad value="TodaysAd1"></APPLET>

【図8】



フロントページの続き

·:

(72)発明者 クリストファー リードアメリカ合衆国 カリフォルニア州 94941 ミル ヴァリー エル シーデ コー

Ի 1216